

MAŁOPOLSKI
WOJEWÓDZKI INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA

**INFORMACJA
O ZANIECZYSZCZENIU POWIETRZA
W WOJEWÓDZTWIE MAŁOPOLSKIM
W OKRESIE 1– 30 LISTOPADA 2006 ROKU**

OPRACOWAŁ

Wydział Monitoringu Środowiska
i Pracownia Badań Automatycznych
Powietrza

ZATWIERDZIŁ

Małopolski Wojewódzki
Inspektor Ochrony Środowiska
Leszek Sebesta

Kraków, styczeń 2007

W listopadzie prowadzono ciągle pomiary stężeń substancji zanieczyszczających powietrze w dziewięciu stacjach automatycznych monitoringu jakości powietrza: w trzech stacjach zlokalizowanych na terenie Krakowa: w Krowodrzy i Nowej Hucie oraz stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego a także w sześciu stacjach funkcjonujących w: Nowym Sączu, Olkuszu, Skawinie, Szymbarku, Tarnowie i Trzebini. Równocześnie prowadzone były pomiary pyłu zawieszonego PM10 (referencyjną metodą wagową) w 5 stanowiskach znajdujących się w: Makowie Podhalańskim, Myślenicach, Niepołomicach, Proszowicach i Wadowicach.

Stężenia mierzonych substancji w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych w **Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6.06.2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji**, przedstawiały się na poszczególnych stacjach następująco:

- **pył zawieszony PM10**
 - najniższe stężenie 24 godzinne zanotowano w Nowym Sączu i wyniosło ono $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (20% normy). Najwyższe stężenie 24 godzinne – $227 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (454% normy) zmierzono na stacji w Krakowie - Nowej Hucie.
 - Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło $260 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 520% wartości dopuszczalnej.
 - Przekroczenia dopuszczalnej wartości 24 godzinnej wystąpiły z następującą częstością:
 - 23 w Wadowicach,
 - 21 w Niepołomicach,
 - 20 w Trzebini,
 - 18 w Krakowie - Al. Krasińskiego
 - 17 w Olkuszu,
 - 16 w Krakowie - Nowej Hucie, Makowie Podhalańskim i Proszowicach,
 - 15 w Krakowie – Krowodrzy, Nowym Sączu i Skawinie,
 - 14 w Myślenicach,
 - 10 w Tarnowie.

- **dwutlenek siarki**
 - stężenia 24 godzinne mieściły się w przedziale od $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Szymbarku (2% normy) do $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w Olkuszu i Trzebini (34% poziomu dopuszczalnego).
 - Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie 24 godzinne wyniosło $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tj. 18% poziomu dopuszczalnego.
 - Nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego.

 - stężenia jednogodzinne nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. Maksymalne stężenie jednogodzinne zanotowano w Olkuszu i wyniosło ono $151 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 43% poziomu dopuszczalnego. Na stacji komunikacyjnej na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie jednogodzinne wyniosło $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 14% poziomu dopuszczalnego.

- **dwutlenek azotu**
 - stężenia jednogodzinne wynosiły od $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1% poziomu dopuszczalnego) w Szymbarku do $194 \mu\text{g}/\text{m}^3$ na stacji w Tarnowie (97% poziomu dopuszczalnego).
 - Na Alei Krasińskiego najwyższe stężenie jednogodzinne wyniosło $171 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 86% normy.
 - Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

- **tlenek węgla** mierzony był na pięciu stacjach: na Alei Krasińskiego, w Nowej Hucie, Olkuszu, Tarnowie i Trzebini.
 - maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących zanotowano na stacji w Tarnowie – $6\,280 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (63% poziomu dopuszczalnego).
 - Na stacji na Alei Krasińskiego maksymalne stężenie ośmiogodzinne wyniosło $6\,760 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (68% poziomu dopuszczalnego).
 - Nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

- **ozon** – mierzony był na stacjach w Krakowie-Krowodrzy oraz Szymbarku. W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego – maksymalnej średniej ośmiogodzinnej spośród średnich kroczących nie stwierdzono jej przekroczenia. Najwyższą wartość zanotowano w Szymbarku i wyniosła ona $71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (59% poziomu dopuszczalnego).
- **benzen** – mierzony był na stacji w Krakowie-Nowej Hucie. Maksymalne stężenie średniodobowe $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Data raportu: listopad 2006

1.11.2006 - 30.11.2006 rok

Raport miesięczny - ocena poziomu substancji w powietrzu
 zg. z Rozp. Min. Środ. Z dn. 6.06.2002 roku (Dz.U. Nr 87, poz.796)

	PM10 μg/m ³		SO ₂ μg/m ³			NO ₂ μg/m ³		NOx μg/m ³		CO mg/m ³	O ₃ μg/m ³
	D24	Da	D24	mD1	Da	mD1	Da	D24	Da	mD8	mD8
LV	50	40	125	350	20 ¹⁾	200	40	-	30 ¹⁾	10	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	25
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10	120

Kraków Krowodrza											
Średnia	83	□	12	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	217	-	24	63	-	120	-	-	-	-	51
Minimum	11	-	4	1	-	7	-	-	-	-	2
nLV	15	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	90	-	93	93	-	97	-	-	-	-	96
Kraków Al.Krasińskiego											
Średnia	122	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	260	-	23	50	-	171	-	-	-	6.8	-
Minimum	22	-	5	1	-	8	-	-	-	0.3	-
nLV	18	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	93	-	97	92	-	99	-	-	-	100	-
Kraków, Nowa Huta											
Średnia	93	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	227	-	15	68	-	85	-	-	-	4.6	-
Minimum	14	-	4	1	-	5	-	-	-	0.2	-
nLV	16	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	97	-
Tarnów											
Średnia	55	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	198	-	40	113	-	194	-	-	-	6.3	-
Minimum	17	-	4	2	-	5	-	-	-	0.2	-
nLV	10	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-
Skawina											
Średnia	107	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	155	-	25	59	-	90	-	-	-	-	-
Minimum	31	-	2	1	-	5	-	-	-	-	-
nLV	15	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	57	-	100	99	-	99	-	-	-	-	-

	PM10 µg/m ³		SO ₂ µg/m ³			NO ₂ µg/m ³		NOx µg/m ³		CO mg/m ³	O ₃ µg/m ³
	D24	Da	D24	mD1	Da	mD1	Da	D24	Da	mD8	mD8
LV	50	40	125	350	20 ¹⁾	200	40	-	30 ¹⁾	10	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10	120
Nowy Sącz □											
Średnia	65	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	167	-	33	58	-	86	-	-	-	-	-
Minimum	10	-	7	3	-	4	-	-	-	-	-
nLV	15	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	-	-
Zakopane											
Średnia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Olkusz											
Średnia	68	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	143	-	42	151	-	64	-	-	-	2.6	-
Minimum	21	-	15	5	-	8	-	-	-	0.3	-
nLV	17	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	98	-	98	-	-	-	99	-
Trzebinia											
Średnia	64	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	123	-	42	99	-	67	-	-	-	2.4	-
Minimum	20	-	17	6	-	7	-	-	-	0.2	-
nLV	20	-	0	0	-	0	-	-	-	0	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	100	99	-	99	-	-	-	100	-
Niepołomice											
Średnia	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Szymbark											
Średnia	-	-	8	-	-	-	-	10	-	-	-
Maksimum	-	-	16	37	-	40	-	28	-	-	71
Minimum	-	-	2	1	-	1	-	6	-	-	8
nLV	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	0
nLV+MOT	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	-	-	100	94	-	95	-	93	-	-	74

	PM10 µg/m ³		SO ₂ µg/m ³			NO ₂ µg/m ³		NOx µg/m ³		CO mg/m ³	O ₃ µg/m ³
	D24	Da	D24	mD1	Da	mD1	Da	D24	Da	mD8	mD8
LV	50	40	125	350	20 ¹⁾	200	40	-	30 ¹⁾	10	120
nLV	35	-	3	24	-	18	-	-	-	-	60
LV+MOT	50	40	125	350	20 ¹⁾	250	50	-	30 ¹⁾	10	120

Maków Podhalański											
Średnia	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	174	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proszowice											
Średnia	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wadowice											
Średnia	192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	501	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myślenice											
Średnia	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maksimum	111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minimum	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nLV+MOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% ważnych wyników	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LV - dopuszczalny poziom substancji w powietrzu

NLV - dopuszczalna częstość przekroczenia LV

LV+MOT - dopuszczalny poziom + margines tolerancji

nLV - liczba przekroczeń LV

nLV+MOT - liczba przekroczeń LV+MOT

mD1 - maksimum średnich 1 godz.

mD8 - maksimum kroczących średnich 8 godz.

D24 - średnia 24 godz.

Da - średnia roczna

1) - dla kryterium ochrony roślin







